

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ДОЩОДАВАЧА ДДН-100 ДЛЯ ГАСІННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ

Попович В.В., викладач, Підгайний Д.В., курсант, ЛДУБЖД, м. Львів

Встановлено, що лісові пожежі – один із найбільш потужних екологічних факторів, який багатогранно впливає на лісові біогеоценози, видовий склад рослинності та функціонування борельних лісів.

Дощодавач далекоструменевий навісний ДДН-100 використовується в сільському господарстві для поливу культур, створення штучної водяної завіси, відкачування води з колодязів, водоймищ, резервуарів.

ДДН-100 може працювати в режимі насосної станції з витратою води 120 л/с і напором 100 м вод. стовпа. Агрегат працює позиційно із забором води з відкритих ємностей, а також із закритих трубопроводів, монтується на заднє навісне устаткування трактора. Приєднувати і від'єднувати його від трактора необхідно тільки на рівному майданчику з твердим покриттям. Агрегування ДДН-100 може бути здійснено із тракторами наступних моделей: Т-150, Т-150К, ДТ-75, ТЛП-55.

Одним з недоліків поливу дощуванням є втрати води на випаровування та знесення вітром за межі зрошуваної території. В даний час в нашій країні і за кордоном проведено численні дослідження з визначення втрат дощу на випаровування в повітрі і віднесення вітром, які знаходяться в межах 0,4-42,0 % від вилитого об'єму води. При поливі дощовальними апаратами та насадками створюється полідисперсний дощ, крупність крапель якого змінюється від 0,05 до 0,20 мм на початку радіуса захоплення і до 2,0-3,5 мм в кінці. Середні значення в більшості крапель випадків від 1,0 до 1,5 мм [3, 4]. Краплі дощу діаметром 0,05-0,10 мм можна розглядати як водяний пил. Час падіння цих крапель з висоти 3-10 м змінюється від 11,5-43,0 до 35,0-130,0 с. За час його польоту відбувається випаровування з поверхні краплі, а деякі частинки водяного пилу можуть повністю випаруватися в повітрі, не долетівши до поверхні ґрунту.

Забороняється робота дощодавальної установки без центрального захисного кожуха кардана. При використанні ДДН-100 необхідно дотримуватися вимог правил безпеки праці. Для запровадження даних конструктивних рішень їх попередньо потрібно погодити із Департаментом ресурсного забезпечення МНС України. Використання даного агрегату забезпечить гасіння лісових пожеж унаслідок встановлення ДДН-100 на вододжерело. Проте, агрегування має ряд позитивних та негативних сторін. Недоліки агрегату: відсутність власної ємності із вогнегасним засобом; необхідність експлуатації лише при наявності вододжерел великого об'єму. Позитивні сторони запропонованого агрегату: висока продуктивність та значний напір насосної установки.